



SAP Ariba 

機能の概要

Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

Andy Rubinson, SAP Procurement Product Success

一般提供予定: 2022 年 5 月

PUBLIC

機能の概要

導入の難易度  ロータッチ/容易
対象エリア  グローバル

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

今までの課題

現在、Analytical Reporting API ではデータ抽出が厳しく調整されています。その結果、パフォーマンスが低下し、顧客体験に悪影響を及ぼしています。

SAP Ariba で問題解決

SAP Ariba Spend Analysis データベースへの非同期呼び出しにより、非ベクトルビューについて 1 つの zip ファイルにつき最大 50,000 件のレコードが渡されます。ユーザーは、顧客管理分析用に、より少ない時間でより多くのデータを取得することができます。

主なメリット

Analytical Reporting API の速度が向上することで、調整が緩やかな一括エクスポートが可能になります。その結果、満足度が向上し、価値実現までの時間を短縮することができます。

対象ソリューション

SAP Ariba Developer Portal
SAP Ariba APIs
SAP Ariba Sourcing
SAP Ariba Contracts
SAP Ariba Invoice Management
SAP Ariba Catalog
SAP Ariba Buying and Invoicing
SAP Ariba Buying
SAP Ariba Spend Analysis
SAP Ariba Supplier Information and Performance Management

関連情報

この機能は、該当するソリューションを使用しているすべてのお客様に対して自動的に有効になりますが、**お客様が設定する必要があります。**

前提条件と制限事項

- 非同期 Analytical Reporting API に適用されます。
- ベクトル (複数値一覧フィールド) のないビューに適用されます。

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

機能の詳細情報

- 非同期 Analytical Reporting API の出力は、ベクトルフィールドまたは非ベクトルフィールドがビューに含まれているかどうかによって異なります。
- ベクトルフィールドがビューに含まれている場合、最大 5,000 件のレコードが渡されます。ベクトルフィールドがビューに含まれていない場合、1 つの zip ファイルにつき最大 50,000 件のレコードが渡されます。
- ベクトルフィールドは、ここで強調表示されているように、Metadata API 応答の `selectFields` セクションで「field.field」の形式によって識別することができます。
- この例では、SourcingProjectFact ベクトルフィールドが強調表示されています。SourcingProjectFactSystemView テンプレートを使用すると、非同期呼び出しに対して、ベクトルフィールドと、1 つの zip ファイルにつき 5,000 件の標準レコードが取得されます。ベクトルフィールドが必要でなく、パフォーマンスを向上させたい場合は、これらのフィールドを含まないカスタムビューを作成します。

```
GET https://openapi.ariba.com/api/analyticals-reporting-view/v1/prod/metadata?realm={{realm}}&product=analytics&documentType=SourcingProjectFact&includeFieldName=true&includeFieldDescription=true&includePrimaryKeys=true&includeCustomFields=true

Body Cookie:

Pretty Raw Preview Visualize JSON

901     "allowedValues": null,
902     "isCustomField": false,
903     "precision": null,
904     "fieldName": "Process",
905     "fieldDescription": "Process",
906     "scale": null
907   },
908   {
909     "name": "Commodity.Commodity",
910     "type": "CommodityDim",
911     "size": null,
912     "allowedValues": null,
913     "isCustomField": false,
914     "precision": null,
915     "fieldName": "Commodity",
916     "fieldDescription": "Commodity",
917     "scale": null
918   },
919   {
920     "name": "Organization.Organization",
921     "type": "OrganizationDim",
922     "size": null,
923     "allowedValues": null,
924     "isCustomField": false,
925     "precision": null,
926     "fieldName": "Organization",
927     "fieldDescription": "Organization",
928     "scale": null
```

```
"selectAttributes" : ["ContractMonths", "AllOwners.AllOwners", "LoadCreateTime", "Region.Region", "ProcessStatus", "Description", "DueDate", "AwardJustification", "Suppliers.Suppliers", "Origin", "DependsOnProject", "Process", "ProjectId", "Commodity.Commodity", "AclId", "EndDate", "PlannedEventType", "SourceSystem", "ActualSaving", "PlannedEndDate", "ContainerProject", "Status", "PlannedStartDate", "OnTimeOrLate", "ProjectReason", "ProjectInfo", "TargetSavingsPct", "SourcingMechanism", "IsTestProject", "ResultsDescription", "Owner", "Organization.Organization", "Duration", "BaselineSpend", "State", "EventType", "ContractEffectiveDate", "LoadUpdateTime", "ExecutionStrategy", "BeginDate"]
```

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

非ベクトルの Analytical Reporting API 要求での 1 ページあたりの最大レコード数と 1 ファイルあたりの最大レコード数

Parameters Save Cancel

The search field is case-insensitive and you can enter all or part of a parameter name or value.

Search Filters:

Parameter Name or Value: Search List All

Parameter	Value	Default Value		
Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerFile	<input type="text" value="45000"/>	5000	Reset	Details
Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerPage	<input type="text" value="400000"/>	50000	Reset	Details

- **Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerFile** パラメータでは、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求で 1 つの ZIP ファイルに保存される最大レコード数が指定されます。
 - 初期値は 5,000 です。
 - このパラメータの範囲は 1,000 ~ 50,000 です。
 - お客様は、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求の速度およびスループットを向上させるために、この値を 50,000 まで増やすことができます。
- **Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerPage** パラメータでは、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求ごとに要求できる 1 ページあたりの最大レコード数が指定されます。
 - 初期値は 50,000 です。
 - このパラメータの範囲は 10,000 ~ 500,000 です。
 - お客様は、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求の速度およびスループットを向上させるために、この値を 500,000 まで増やすことができます。

ID	Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerFile
名前	非ベクトルの Analytical Reporting (分析レポート) API の要求における最大レコード数 (1 ファイルあたり)
初期値	5000

ID	Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerPage
名前	非ベクトルの Analytical Reporting (分析レポート) API の要求における最大レコード数 (1 ページあたり)
初期値	50000

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

パフォーマンスへの影響 - 10 倍以上*

Analytical Reporting API モード	抽出するレコード数	必要なページ数 (ジョブ)	ダウンロードする zip ファイル数	すべてのデータを抽出する時間
				標準のレート制限あり (1 時間あたり最大 8 件のジョブおよび 1 日あたり最大 40 件のジョブを提出)
前: これまでのパフォーマンス	10,000,000	200	2,000	5 日
後: 機能の切り替えを有効化し、1 ページあたり 500,000 件のレコードおよび 1 ファイルあたり 50,000 件のレコードにパラメータを設定した場合	10,000,000	20	200	5 時間

* テストで確認されたパフォーマンス向上の例。パフォーマンス向上は、お客様の設定およびランドスケープによって異なる可能性があります。

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

ページネーションによるスループットの向上

- ページネーションにより、非同期レポート API 呼び出しへの応答にシステム最大数を超える件数が含まれる場合でも、すべてのレコードを取得することができます。
- 結果セットに含まれるレコードは複数のページに分割され、各ページには 50,000 件のレコードが含まれます。また、個別の API 呼び出しで各ページを要求することができます。
- ページネーション機能は、50,000 件を超えるレコードが含まれる場合に、API を介してすべてのレコードを取得するために使用する必要があります。
- お客様には、(レコード数が 1 ページのサイズを超える場合に) 次のページを取得するジョブを提出するために使用できるページトークンが提供されます。
- 各 API 呼び出しへの応答には、1 ページ分のレコード、次のクエリに渡して後続のレコードページを取得することができるページトークン、および移動や結果セットの列挙をサポートする新しい複数のフィールドが含まれます。
- さらに、レポート API の結果応答には、ページ数、ダウンロードされるファイル数、レコード数、現在のページなど、レコードの合計数の概要も含まれます。
- ページネーションは同期 API でもサポートされています。同期 API のレコード数に関する制限は非同期 API の場合と同じです。新しい ICM パラメータを読み込むという現在の変更は、非ベクトルで非同期の分析 API に対してのみ行われます。ほかのすべてのレポート API では、引き続きシステムパラメータが読み込まれます。
 - System.ReportingDataAPI.MaxRecordsPerFile
 - System.ReportingDataAPI.MaxRecordsPerRequest
- ページネーションの詳細は、『[SAP Ariba アプリケーション 2019 年第 4 四半期リリースガイド](#)』で確認できます。

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

ページネーションを使用した、API を介したデータの取得

- 権限が付与されると、目的の情報を取得するジョブを提出することができます。
 - 図には、ユーザーが 2021 年 1 月 1 日 (A) ~ 2021 年 12 月 31 日 (B) のすべての請求書を指定していることが示されています。
- 取得の処理が完了すると、要求されたレコードを含む zip ファイルの一覧が表示されます。

```
1 {  
2   "viewTemplateName": "InvoiceLineItemFactSystemView",  
3   "filters": [  
4     {  
       "updatedDateTo": "2021-12-31T00:00:00Z",  
       "updatedDateFrom": "2021-01-01T00:00:00Z"  
     },  
     {  
       "updatedDateTo": "2021-12-31T00:00:00Z",  
       "updatedDateFrom": "2021-01-01T00:00:00Z"  
     }  
   ]  
}
```

```
1 {  
2   "jobId": "1cc2a9e3-98cf-41c2-a26c-373cd110e4f91644112958320",  
3   "files": [  
4     "Fkzamngml.zip",  
5     "Fkzamob0x.zip",  
6     "Fkzamp635.zip",  
7     "Fkzmq3ic.zip",  
8     "Fkzamqx0m.zip",  
9     "Fkzmrqta.zip",  
10    "Fkzamsm0u.zip",  
11    "Fkzamtge5.zip",  
12    "Fkzamu8fa.zip",  
13    "Fkzmv4l4.zip"  
14  ],  
15   "status": "completed",  
16   "createdDate": "2022-02-06T02:02:38Z",  
17   "completedDate": "2022-02-06T02:16:10Z",  
18   "viewTemplateName": "InvoiceLineItemFactSystemView",  
}
```

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

ページネーションを使用した、API を介したデータの取得

- 要求したドキュメント (この例では InvoiceLine ItemFact) が表示されるだけでなく、zip ファイル内のレコードに含まれる各種フィールドの一覧も確認できます。



```
Body Cookies (1) Headers (27) Test Results
Pretty Raw Preview Visualize JSON
22 },
23 "documentType": "InvoiceLineItemFact",
24 "selectAttributesSnap": [
25   "LoadCreateTime",
26   "LoadUpdateTime",
27   "InvoiceId",
28   "InvoiceLineNumber",
29   "ExtraInvoiceLineKey",
30   "ExtraInvoiceKey",
31   "SplitAccountingNumber",
32   "Description",
33   "InvoiceNumber",
34   "POId",
35   "OrderID",
36   "POLineNumber",
37   "ExtraPOKey",
38   "ExtraPOLineKey",
39   "PODescription",
40   "ReconciliationStatus",
41   "Amount",
42   "LineItemCount",
43   "InvoiceCount",
44   "Quantity",
45   "OriginalQuantity",
46   "AccountingDate",
47   "UNSPSC",
48   "OldUNSPSC",
49   "Supplier",
50   "Part",
51   "UnitOfMeasure",
52   "OriginalUnitOfMeasure",
53   "ERPCommodity",
54   "CostCenter",
55   "Requester",
56   "Account",
57   "InvoiceDate",
```


機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

ページネーションを使用した、API を介したデータの取得

- API 処理情報の末尾で、いくつかの主要情報が共有されます。
 - 「pageToken」 - 取得時に後続ページを要求するために使用されます (次のスライドを参照)。
 - 「totalNumOfRecords」 - 取得された合計レコード数 (12,694,443)。
 - 「currentPageRecordsCount」 - スライド 4 に示された最大限 500,000 を示します。
 - 「totalNumOfPages」 - 合計 26 ページが取得されたことを示します。
 - 「currentPageNum」 - ページの取得においてどの段階にあるのかを示します。この数が 26 に到達すると、終了します。
 - 「totalNumOfFiles」 - 26 ページにわたって取得された zip ファイルの合計数を示します。
- 各 zip ファイルがダウンロードされたら、次のスライドに示すように次のページを要求することで処理を続行できます。

```
131     "debug": false,  
132     "emitNull": true,  
133     "displayStateString": false,  
134     "includeInactive": false,  
135     "reportingApp": null,  
136     "pageToken": "QUVOT0FJbERxbjYzeFQ0",  
137     "totalNumOfRecords": 12694443,  
138     "currentPageRecordsCount": 500000,  
139     "totalNumOfPages": 26,  
140     "currentPageNum": 1,  
141     "totalNumOfFiles": 254,  
142     "filesInCurrentPage": 10,  
143     "requestId": null  
144 }
```

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

ページネーションを使用した、API を介したデータの取得

- 前のスライドに示されているページトークン (A) を使用すると、ページトークンをコピーして新しい POST 呼び出し (B) に貼り付けて送信することで、次の Analytical Reporting API ジョブを提出することができます。

```
131     "debug": false,  
132     "emitNull": true,  
133     "displayStateString": false,  
134     "includeInactive": false,  
135     "reportingApp": null,  
136     "pageToken": "QUVOT0FJbERxbjYzeFQ0",  
137     "totalNumOfRecords": 12694443,  
138     "currentPageRecordsCount": 500000,  
139     "totalNumOfPages": 26,  
140     "currentPageNum": 1,  
141     "totalNumOfFiles": 254,  
142     "filesInCurrentPage": 10,  
143     "requestId": null  
144 }
```

KEY	VALUE
<input checked="" type="checkbox"/> realm	{{realm}}
<input checked="" type="checkbox"/> pageToken	QUVOT0FJbERxbjYzeFQ0

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

切り替えおよびパラメータ

- 左上の図の [有効化] を選択することで、機能が表示されるようになります。
- [有効化] を選択すると、ユーザーはレلمを検索して追加できます。
- 以下の点に注意してください。
 - この切り替えは、Early Adopter Care へのアクセスをお客様に許可するリリースより前にのみ使用されます。
 - リリース後は、この切り替えはすべてのお客様に対して有効になり、設定の必要がなくなります。

Configure Feature Rollout

Configure availability and rollout strategy for this feature.

Category: ReportingDataFeature

ID: ARE-7764

External Feature Name: Analytical Reporting API -

Additional Information:

Phase: Production

Available: Enable Disable

OK Cancel

Choose Values for Enable for Sites

Found more than 50 items. The results shown here include:

Add to Currently Selected

ID	Unique Name	Name	
<input type="checkbox"/>	1	p2pTeSg	Canon
<input type="checkbox"/>	3	Rptp2ptesg	Canon
<input type="checkbox"/>	6	10s1MigSg-3	Canon
<input type="checkbox"/>	7	10s1MigSg-2	Canon
<input type="checkbox"/>	8	10s1MigSg	Canon
<input type="checkbox"/>	9	10s1MigPsoft	Canon
<input type="checkbox"/>	10	10s1MigSap	Canon
<input type="checkbox"/>	12	p2pTeOra	Canon
<input type="checkbox"/>	13	apcAippSg	Canon
<input type="checkbox"/>	14	apcAippSap	Canon
<input type="checkbox"/>	15	accAcwSg	Canon
<input type="checkbox"/>	16	accAcwPsoft	Canon
<input type="checkbox"/>	17	accAcwSap	Canon
<input type="checkbox"/>	18	accAcwAinn	Canon

OK Cancel

機能の概要

説明: Analytical Reporting API の速度およびスループットの向上

有効化

機能の切り替え:

ID = 「ARE-7764」

名前 = 「Analytical Reporting API - フェーズ 1 - 非ベクトルファクト/次元の抽出の高速化」

ICM パラメータ:

```
<parameter name="Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerPage" type="int" defaultValue="50000" minVal="10000" maxVal="500000" acl="selfservice">
```

```
<description>
```

```
<![CDATA[<P>このセクションでは、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求ごとに要求できる最大レコード数が定義されます。</P>]]>
```

```
</description>
```

```
</parameter>
```

```
<parameter name="Application.Analysis.ReportingDataAPI.MaxRecordCountPerFile" type="int" defaultValue="5000" minVal="1000" maxVal="50000" acl="selfservice">
```

```
<description>
```

```
<![CDATA[<P>このセクションでは、非ベクトルの Analytical Reporting API 要求で 1 つのファイルに保存される最大レコード数が定義されます。</P>]]>
```

```
</description>
```

```
</parameter>
```